



《移动终端开发技术》 课程单元教学设计

第四单元 解析 JSON 格式数据

所属专业（教研室）： 计算机软件技术

制定人： 陈媛媛

合作人：

制定时间： 2018 年 2 月

日照职业技术学院



课程教学设计

课题名称	解析 JSON 格式数据	授课学时	4
教学目标	知识目标	1、掌握新建 JSON 文件的方法； 2、掌握使用 JSONObject 解析数据的方法； 3、掌握使用 GSON 解析数据的方法。	
	能力目标	能够熟练运用 JSONObject 和 GSON 解析 JSON 格式的数据。	
	素质目标	1、养成积极主动学习意识； 2、养成勤于动手的习惯。	
教学重点	使用 JSONObject 解析数据		
教学难点	使用 GSON 解析数据		
课前准备	学习任务	学习微课《使用 JSONObject 解析数据》	
	知识储备	<p>新建 json 文件：在 D:\Apache24\htdocs 新建一个 get_data.json 的文件，编辑这个文件，加入如下 Json 格式的内容。</p> <pre> [{"id": "5", "version": "5.5", "name": "Clash of Clans"}, {"id": "6", "version": "6.5", "name": "Clash Royale"}, {"id": "7", "version": "7.5", "name": "Boom Beach"}] </pre> <p>在浏览器中访问 http://127.0.0.1/get_data.json。如果不显示，则需要运行 json.reg，将 json 格式写入注册表。</p>	
	课前练习	在教学平台上做练习	
项目引入	<p>我们已经掌握了 XML 格式数据的解析方式，接下来学习如何解析 JSON 格式的数据。比起 XML，JSON 的主要优势在于它的体积小，在网络上传输的时候可以更省流量。但缺点在于，它的语义性较差，看起来不如 XML 直观。</p>		
任务分解	任务一	使用 JSONObject 解析数据	
	任务二	使用 GSON 解析数据	
	任务三		
	任务四		
拓展提高	运用 JSONObject 和 GSON 解析 JSON 格式的数据。		



教学环节设计				
环节用时	教学内容及能力/知识目标	教师活动	学生活动	信息化手段
引入课程 (5分钟)	我们已经掌握了 XML 格式数据的解析方式,接下来学习如何解析 JSON 格式的数据。比起 XML, JSON 的主要优势在于它的体积小,在网络上传输的时候可以更省流量。但缺点在于,它的语义性较差,看起来不如 XML 直观。	提出问题:解析 JSON 格式的数据的方法有哪些? 解答:经常用的 JSONObject 和 GSON 解析两种方法。	1、思考问题 2、小组讨论 3、回答问题	多媒体教学
复习 (10分钟)	如何使用 Pull 解析方式解析 XML 格式的数据?	1、提出问题 2、总结	1、思考讨论 2、上台演示 3、改正错误	教学平台、Android Studio 软件
任务一 30分钟	任务名称	使用 JSONObject 解析数据	讲解、演示、提问	分组讨论、听讲、演示结果
	所用知识	<p>(1) 相关类及方法 JSONArray 数组 通过 getObject()方法获取 JSONObject 的实例 JSONObject 对象 通过 getString()方法获取数据</p> <p>(2) 案例:使用 JSONObject 解析 JSON 格式数据 在 HttpURLConnection 项目的基础上修改。</p> <p>//指定访问的服务器地址是电脑本机,对于模拟器来说,电脑本机的 IP 地址为 10.0.2.2</p> <pre>Request request=new Request.Builder().url("http://10.0.2.2/get_data.json").build(); JSONArray jsonArray=new JSONArray(jsonData);//JSON 数组实例 //循环遍历这个 JSONArray,从中取出每个元素为 JSONObject,每个 JSONObject 对象中又包含 id、name、version 这些数据。 //调用 getString()方法将这些数据取出 for(int i=0;i<jsonArray.length();i++){ JSONObject jsonObject=jsonArray.getJSONObject(i); String id=jsonObject.getString("id"); ...}</pre>		多媒体课件 Android Studio 软件、教学平台



任务二 30分钟	任务名称	使用 GSON 解析数据	讲解、演示、提问	分组讨论、听讲、演示结果	多媒体课件、Android Studio 软件、教学平台
	所用知识	<p>(1) 使用 GSON 解析 JSON 格式数据的步骤</p> <p>第一步、添加 GSON 库的依赖。</p> <pre>dependencies { ... compile 'com.squareup.okhttp3:okhttp:3.4.1' compile 'com.google.code.gson:gson:2.7' }</pre> <p>第二步、根据 JSON 格式定义一个类。 如: JSON 格式{"name": "Tom", "age": "20"}</p> <p>定义一个 Person 类, 有两个字段 name 和 age</p> <p>第三步、将 JSON 数据解析成 Person 对象。</p> <pre>Gson gson=new Gson(); Person person=gson.fromJson(jsonData,Person.class);</pre> <p>如果解析的是一段 JSON 数组, 需要借助 TypeToken 将期望解析成的数据类型传入到 fromJson()方法中。</p> <pre>List<Person> people=gson.fromJson(jsonData,new TypeToken<List<Person>>().getType());</pre> <p>TypeToken 表示 google 提供解析 JSON 数据的一个类, 加 {} 表示 new 了一个匿名内部类的对象, 这个匿名类继承了 TypeToken</p>			
展示作品 总结评价 15分钟		各小组汇报作品 教师总结评价作品 总结本节课内容	总结各小组作品的优点和存在的问题 总结本次任务	汇报作品 课后完善作品	多媒体课件
拓展作业	运用 JSONObject 和 GSON 解析 JSON 格式的数据。				



附件一 单元学习评价表

班级：_____组别：_____

考核项目	课前预习情况	课堂纪律	课堂表现	小组成员间的合作	课后作业情况	
分值	15	15	30	15	25	
考核内容及要求	1、按照要求学习所有相关材料及视频 15 分。 2、少完成一项扣 5 分； 3、不学习相关材料及视频 0 分。	是否按时到课；是否服从安排，课程结束后清理实训室，如有违反，扣 1—3 分/项。	1、玩手机、打游戏等 0 分； 2、拒不完成课上项目 0 分； 3、积极回答问题 1-15 分； 4、按时完成课上项目 1-15 分。	1、不合作计 0 分，合作度不高得 1 分，积极合作得 3-5 分 2、成员各抒己见不接受他人意见扣 5 分，小组成员注重沟通，能取长补短得 5-8 分。	1、拒不完成相关作业、抄袭作业 0 分； 2、按时完成相关作业，根据情况 1-25 分。	总分
小组成员						
信息反馈						